

**RPS (RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER)  
RENCANA EVALUASI PROSES BELAJAR MENGAJAR**

**MATA KULIAH  
REKAYASA PERANGKAT LUNAK**



**PRODI  
MANAJEMEN INFORMATIKA**

**STMIK HANDAYANI MAKASSAR  
TAHUN 2016**



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

**MANAJEMEN INFORMATIKA**

**STMIK HANDAYANI**

MATA KULIAH		KODE	RUMPUN MK	BOBOT (sks)	SEMESTER
REKAYASA PERANGKAT LUNAK		KK010233	MANAJEMEN INFORMATIKA	T=3 P=0	III
CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)		<b>Program Studi</b>	1. Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan memecahkan permasalahan kebutuhan informasi dari suatu organisasi. 2. Mampu mengintegrasikan solusi berbasis teknologi informasi secara efektif pada suatu organisasi. 3. Mampu menerapkan konsep-konsep dasar komputer yang dibutuhkan dalam merancang dan mengimplementasikan solusi teknologi informasi. 4. Dapat berkarya dengan perilaku etika sesuai bidang keprofesian teknologi informasi.		
		<b>Mata Kuliah</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mampumemahamikonseprekayasaperangkatlunak</li> <li>- Mampumembuatrancanganaplikasisistemcerdasmenggunakan model dalamrekayasaperangkatlunak</li> </ul>		
		<b>DISKRIPSI SINGKAT MK</b>	Mata kuliah Rekayasa Perangkat Lunak ini memberikan pemahaman dan penguasaan kepada mahasiswa mengenai berbagai macam Process Model dalam <i>Software Engineering</i> seperti <i>Waterfall Model</i> , <i>Prototyping Model</i> , <i>RAD Model</i> , dan <i>Evolutionary Process Models (Incremental dan Spiral Model)</i> , <i>Analysis Modeling</i> , <i>Design Model</i> , <i>Object Oriented Analysis and Design (OOAD)</i> , <i>Testing Strategies</i> , dan <i>Software Testing Method</i> .		
<b>PUSTAKA</b>		<b>Utama :</b>	Pressman, Roger S, Rekayasa Perangkat Lunak, Andi Yogyakarta, 2010 Nugroho, Adi, Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan Metode USDP (Unified Software Development Process), Andi Yogyakarta, 2010		

<b>MEDIA PEMBELAJARAN</b>		<b>Software</b>		<b>Hardware</b>			
				laptop, dan LCD projector.			
<b>TEAM TEACHING</b>	Dra. Najirah Umar,S.Kom,MT						
<b>MATAKULIAH SYARAT</b>	LOGIKA DAN ALGORITMA, BHS. Pemrograman, STRUKTUR DATA, Sistem Basis Data						
MG Ke-	CP-MK TAHAPAN BELAJAR)	(SESUAI	MATERI PEMBELAJARAN (PUSTAKA)	METODE STRATEGI PEMBELAJARAN (ESTIMASI WAKTU)	ASSESSMENT		
					INDIKATOR	BENTUK	BOBOT
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>memahami sistem perkuliahan, sistem penilaian, dan tata tertib kuliah</li> <li>mengetahui maksud dan tujuan statistika dan probabilitas</li> </ul>		RPS Kontrak kuliah Pendahuluan	kontekstual, diskusi, pemetaan kelas	mahasiswa mencatat semua informasi secara ringkas pada log book		
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>memahammi maksud dari observasi pada estimasi</li> <li>memahami tujuan dari perencanaan proyek</li> <li>memahami ruang lingkup, biaya, kebutuhan sumber daya dan estimasi proyek</li> </ul>		Perencanaan proyek perangkat lunak	Contextual Instruction	Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan cara bertanya dan berdiskusi.	Tanya jawab dan penyelesaian soal	10%
3,4	<ul style="list-style-type: none"> <li>menjelaskan maksud dari analisis kebutuhan</li> </ul>		Konsep dan prinsip analisis	Contextual Instruction	Mahasiswa merespon	Tanya jawab	15%

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ memahami beberapa teknik komunikasi</li> <li>▪ menjelaskan prinsip-prinsip analisis</li> <li>▪ menjelaskan model prototype perangkat lunak</li> <li>▪ menjelaskan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak</li> </ul>			aktif materi yang diberikan dengan cara bertanya	dan penyelesaian soal	
5,6,7	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ menjelaskan elemen-elemen model analisis</li> <li>▪ memahami dan menjelaskan pemodelan data (object data dan ERD)</li> <li>▪ memahami dan menjelaskan alur informasi dan fungsi pemodelan</li> <li>▪ memahami dan menggunakan teknik pemodelan pada contoh kasus menggunakan pemodelan klasik maupun terstruktur</li> </ul>	Pemodelan analisis	Contextual Instruction	Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan cara bertanya dan berdiskusi.	Tanya jawab dan penyelesaian soal	15%
8	EVALUASI TENGAH SEMESTER (EVALUASI FORMATIF-EVALUASI YG DIMAKSUDKAN UNTUK MELAKUKAN IMPROVEMENT PROSES PEMBELAJARAN BEDASARKAN ASSESSMENT YANG TELAH DILAKUKAN)					
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mengetahui dan memahami konsep dan prinsip perancangan perangkat lunak</li> <li>▪ memahami bahwa perancangan secara modular dapat mengurangi kompleksitas program dan hasil perancangan dapat diimplementasikan dengan mudah</li> <li>▪ memahami model perancangan</li> <li>▪ membuat dan mengetahui isi dari dokumen perancangan perangkat lunak</li> </ul>	Prinsip dan konsep perancangan	Contextual Instruction	Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan cara bertanya dan berdiskusi.	Tanya jawab dan penyelesaian soal	10%

10,11	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ menjelaskan maksud dari arsitektur perangkat lunak</li> <li>▪ memahami pentingnya perancangan arsitektur perangkat lunak</li> <li>▪ memahai model data, perancangan interface, dan perancangan prosedural</li> </ul>	Metode perancangan	Contextual Instruction	Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan cara bertanya dan berdiskusi.	Tanya jawab dan penyelesaian soal	15%
12,13	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ menjelaskan dasar-dasar pengujian perangkat lunak</li> <li>▪ membuat rancangan test case</li> <li>▪ melakukan pengujian perangkat lunak menggunakan pengujian white box dan black box</li> </ul>	Teknik pengujian perangkat lunak	Contextual Instruction	Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan cara bertanya dan berdiskusi.	Tanya jawab dan penyelesaian soal	15%

14	<ul style="list-style-type: none"> <li>memahami pendekatan strategis untuk pengujian perangkat lunak</li> <li>melakukan pengujian unit, Integrasi, validasi dan system</li> <li>memahami proses debugging pada perangkat lunak</li> </ul>	Strategi pengujian perangkat lunak	Contextual Instruction	Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan cara bertanya dan berdiskusi.	Tanya jawab dan penyelesaian soal	10%
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>memahami konsep pemeliharaan perangkat lunak</li> <li>memahami teknik-teknik pemeliharaan perangkat lunak</li> </ul>	Pemeliharaan perangkat lunak	Contextual Instruction	Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan cara bertanya dan berdiskusi.	Tanya jawab dan penyelesaian soal	10%
16	EVALUASI AKHIR SEMESTER (EVALUASI YANG DIMAKSUDKAN UNTUK MENGETAHUI CAPAIAN AKHIR HASIL BELAJAR MAHASISWA)					
Catatan : 1 sks = (50' TM + 50' PT + 60' BM)/ Minggu			BM = Belajar Mandiri		T = Teori (aspek ilmu pengetahuan)	
	TM = Tatap Muka (Kuliah)		PS = Praktikum Simulasi (160 menit/minggu)		P = Praktek (aspek keterampilan kerja)	
	PT = Penugasan Terstruktur.		PL = Praktikum laboratorium (160 menit/minggu)			

## 1. Deskripsi Tugas

Mata Kuliah : Rekayasa Perangkat Lunak

Kode MK : KK010233

Minggu ke : 4 dan 7

Tugas ke : 1 dan 2

Tujuan Tugas:

- mahasiswa mampu memahami konsep analisa kebutuhan
- mahasiswa mampu memahami konsep pemodelan analisis

Uraian Tugas:

- Obyek
  - minggu ke 4 : menyelesaikan permasalahan menggunakan konsep analisa kebutuhan
  - minggu ke 7 : menyelesaikan permasalahan pemodelan analisis

- a. Yang Harus Dikerjakan dan Batasan-Batasan  
Semua arahan tugas yang diberikan oleh dosen pengampu mata kuliah
- b. Metode/Cara Kerja/Acuan yang Digunakan  
Metode yang digunakan untuk menyelesaikan setiap permasalahan adalah berdasarkan arahan yang diberikan oleh dosen disetiap pertemuan. Disamping itu, mahasiswa diperbolehkan untuk mengeksplor lebih jauh melalui internet mengenai cara penyelesaian lewat beberapa contoh studi kasus.
- c. Dekripsi Luaran Tugas yang Dihasilkan  
Setiap tugas akan dibahas pada minggu berikutnya di kelas. Hasil tugas dikirimkan ke alamat email dosen dan dicatat pada log book sebagai bahan pembelajaran lebih lanjut.

Kriteria Penilaian:

- kemampuan dalam memahami maksud soal
- proses penyelesaian dari setiap masalah dengan baik dan benar
- pengumpulan hasil tugas tepat waktu

Mata Kuliah : RekayasaPerangkatLunak

Kode MK :

Mingguk : 10 dan 14

Tugaske : 3 dan 4

Tujuan Tugas:

- mahasiswa mampu memahami konsep perancangan perangkat lunak
- mahasiswa mampu memahami konsep pengujian perangkat lunak

Uraian Tugas:

- a. Obyek
  - minggu ke 10 : menyelesaikan permasalahan menggunakan konsep perancangan perangkat lunak
  - minggu ke 14 : menyelesaikan permasalahan pengujian perangkat lunak

- b. Yang Harus Dikerjakan dan Batasan-Batasan  
Semua soal yang diberikan oleh dosen pengampu mata kuliah

- c. Metode/Cara Kerja/Acuan yang Digunakan  
Metode yang digunakan untuk menyelesaikan setiap permasalahan adalah berdasarkan arahan yang diberikan oleh dosen disetiap pertemuan. Disamping itu, mahasiswa diperbolehkan untuk mengeksplor lebih jauh melalui internet mengenai cara penyelesaian lewat beberapa contoh studi kasus.

- d. Dekripsi Luaran Tugas yang Dihasilkan  
Setiap tugas akan dibahas pada minggu berikutnya di kelas. Hasil tugas dikirimkan ke alamat email dosen dan dicatat pada log book sebagai bahan pembelajaran lebih lanjut.

Kriteria Penilaian:

- kemampuan dalam memahami maksud soal
- proses penyelesaian dari setiap masalah dengan baik dan benar
- pengumpulan hasil tugas tepat waktu



## 2. Rubrik Penilaian

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Deskripsi/Indikator Kerja
E	<=45	Merupakan perolehan mahasiswa yang tidak melaksanakan tugas dan sama sekali tidak memahami materi.
D	45-51	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dan mengerjakan tugas seadanya, tidak memiliki kemauan dan tanggung jawab untuk memahami materi.
C	51.01-61	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan cukup baik, berusaha memahami materi namun kurang persisten sehingga baru mampu menyelesaikan sebagian dari masalah / tugas dengan akurasi yang kurang.
C+	61.01-66	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, berusaha memahami materi namun baru mampu menyelesaikan sebagian masalah / tugas dengan akurasi cukup.
B-	66.01-71	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, mampu memahami materi dan mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi cukup.
B	71.01-76	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, mampu memahami materi dan mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi bagus.
B+	76.01-81	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, mampu memahami materi dan mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi bagus.
A-	81.01-85	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan sangat baik, memahami materi dengan sangat baik, memiliki tingkat proaktif dan kreatifitas tinggi dalam mencari informasi terkait materi, mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi sangat baik.

A            85.01-100      Merupakan perolehan mahasiswa superior, yaitu mereka yang mengikuti perkuliahan dengan sangat baik, memahami materi dengan sangat baik bahkan tertantang untuk memahami lebih jauh, memiliki tingkat proaktif dan kreatifitas tinggi dalam mencari informasi terkait materi, mampu menyelesaikan masalah dengan akurasi sempurna bahkan mampu mengenali masalah nyata pada masyarakat / industri dan mampu mengusulkan konsep solusinya.

Mengetahui  
Kaprosdi Manajemen Informatika

**Muhammad Akbar, S.Kom., M.Kom.**